

Folleto  
Informativo  
Junio 2002

# USS-POSCO Industries

## 900 Loveridge Rd, Pittsburg

(EPA ID - CAD 009 150 194)



### Selección de Remediación (Suelos) y Permiso de Post-Clausura

El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) es uno de los seis Departamentos y Juntas dentro de la Agencia de Protección al Medio Ambiente de California. La misión del Departamento es restaurar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente y la vitalidad económica al regular el desperdicio peligroso, llevar a cabo y supervisar actividades de limpieza, así como desarrollar y promover programas para la prevención de la contaminación.

Estado de  
California



Agencia de  
Protección al  
Medio  
Ambiente de



## INTRODUCCIÓN

El Departamento de Control de Sustancias Tóxicas y Peligrosas (DTSC) ha preparado este Folleto Informativo con el objeto de proveer información acerca de 1) soluciones propuestas para remediar los suelos contaminados, y 2) la propuesta preliminar del Permiso Post-Clausura para la ampliación de un vertedero cerrado existente en las instalaciones de USS-POSCO Industries ubicadas en el 900 Loveridge Road, Pittsburg, California. **(Las palabras en oscuro han sido definidas en el Glosario en la página 8.)**

La Ley Federal de Conservación y Recuperación de los Recursos ("RCRA") así como el Código Estatal de Salud y Seguridad exige una fase de selección de métodos de remediación dentro de las acciones correctoras para suelos contaminados. El Permiso de Post-Clausura para la ampliación del vertedero, el cual es parte de la solución de remediación propuesta, es también exigido por las mismas leyes y reglamentos estatales y federales. El DTSC está autorizado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos para hacer cumplir los reglamentos de la ley RCRA. Desde 1993 el DTSC busca que se realicen acciones correctoras en este solar. La selección de la remediación sería la última fase de la acción correctora para esta selección parcial de áreas con suelos contaminados ("Solid Waste Management Units" [SWMU] Unidad de Gestión de Residuos Sólidos). La ampliación del vertedero ("Corrective Action Management Unit" [CAMU] Unidad de Gestión de Acciones Correctoras) forma parte de la remediación propuesta y necesita un Permiso de Post-Clausura.

## Período de Comentario Público

El DTSC mantendrá un período de 45 días para solicitar comentarios del público acerca de las soluciones de remediación propuestas, la versión preliminar del Permiso de Post Clausura y los documentos propuestos según la Ley CEQA para este proyecto entre los días:

**10 de Junio al 24 de Julio, 2002**

## Audiencia Pública

El día 16 de Julio a las 7:00 pm se celebrará una audiencia pública en el Pittsburg City Hall, 65 Civic Ave, Pittsburg, California, teléfono (925) 252-4850.

La audiencia será precedida por una reunión informativa para el público que tomara lugar de las 4:00 a 6:00 de la tarde.

Los comentarios y preguntas recibidas serán tomadas en cuenta en la decisión final. Envíe sus comentarios antes del 24 de Julio, 2002 a:

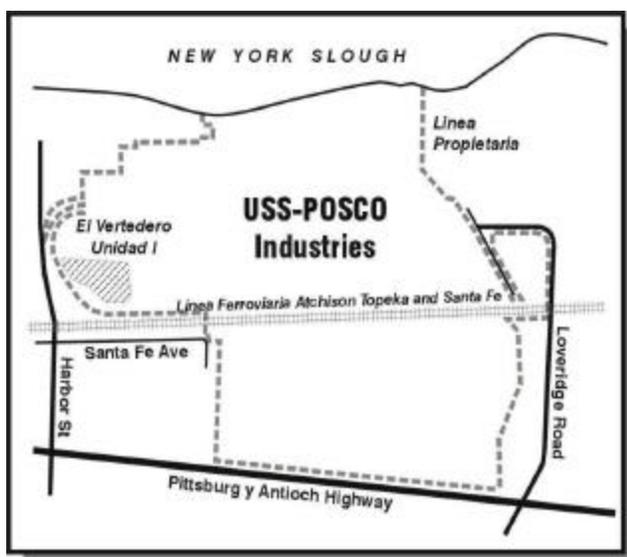
**Andrew Berna-Hicks**  
Department of Toxic  
Substances Control  
700 Heinz Avenue, Suite 200  
Berkeley, California 94710  
Teléfono: (510) 540-3956  
Email: [ABernahi@dtsc.ca.gov](mailto:ABernahi@dtsc.ca.gov)  
Fax: (510) 540-3937

## Descripción de las Instalaciones y Actividades

Las instalaciones de USS-POSCO Industries ocupan aproximadamente 483 acres en Pittsburg, California. Esta instalación ha estado en funcionamiento desde 1909.

Las actividades desarrolladas en el solar consisten en recibir rollos de acero en caliente procedentes de otras industrias y la producción de acero en rollos a temperatura fría, acero galvanizado y acero chapado en estaño y en cromo a través de procesos como reducción por frío, templado, y acabado.

En las instalaciones de USS-POSCO Industries se generan residuos peligrosos. Ningun residuo peligroso es almacenado por más de 90 días o tratado en la instalación. El Vertedero Unidad I (“Unit I Landfill”) es una unidad con permiso de vertido controlado para aquellos residuos clasificados como peligrosos por la leyes de California, pero no por la ley federal RCRA. No se permiten residuos radioactivos o explosivos dentro de la instalación.



## Uso del Suelo/Descripción Medioambiental de la Zona

Uso del Suelo: El solar de USS-POSCO Industries está localizado en una zona clasificada como “General Industrial” por la Ciudad de Pittsburg. La vivienda más cercana a la instalación está a aproximadamente 150 pies desde el límite de propiedad del solar. El colegio más cercano está localizado a un cuarto de milla ó 1,320 pies aproximadamente. La carretera estatal Highway 4 circula a 1800 pies al sur de la instalación. Nueve colegios y 22 lugares de culto se encuentran situados dentro de un radio de una milla del solar.

Los usos del suelo en los alrededores del solar incluyen usos residencial, comercial, e industria ligera localizados directamente al sur y al oeste de la instalación, y uso industrial al este. El río San Joaquín bordea el solar por el norte. En un radio de un cuarto de milla alrededor del solar se localizan aproximadamente 900 residencias o viviendas privadas.

Agua Superficial: El arroyo Kirker Creek drena de agua las colinas situadas al sur del solar y fluye en dirección noreste hacia el río, hasta que se encuentra con el límite sur de la instalación. Aquí el arroyo se desvía hacia el este en forma de canal a lo largo del lado norte de la carretera Pittsburg-Antioch Highway.

Agua Subterránea y Suelo: Las aguas subterráneas y los suelos de este solar contienen disolventes orgánicos debido a las actividades que se realizaron en las instalaciones en el pasado. Esta contaminación, descubierta en 1994, está compuesta por una variedad de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles localizados dentro de los límites del solar. La contaminación del agua subterránea se

localiza principalmente dentro de los límites del solar aunque parte de esta contaminación de aguas subterráneas parece tener origen en otros solares e instalaciones limítrofes y/o por las actividades relacionadas con la vía del tren. El DTSC es la agencia que dirige el seguimiento de la descontaminación del suelo y aguas subterráneas del solar. La descontaminación del agua subterránea será abordada durante una futura fase de acciones correctoras que se realizarán en la instalación.

## **Historial de Permiso de Residuos Peligrosos**

La instalación comenzó sus operaciones en 1909 bajo el nombre de Columbia Steel. La corporación US Steel (USS) trabajó en estas instalaciones desde 1930 hasta 1986. En ese período de tiempo USS y Pohang Iron and Steel of Korea llegaron a un acuerdo para operar conjuntamente las instalaciones. En 1995 el DTSC emitió un permiso a la USS-POSCO Industries para el almacenamiento de residuos peligrosos en tanques y contenedores.

El Vertedero Unidad I, unidad con permiso de vertido controlado para residuos clasificados como peligrosos por las leyes de California, pero no por la ley federal RCRA, estuvo en funcionamiento desde 1978 hasta 1995. El Vertedero Unidad I fue cerrado por el DTSC en el año 1995. Este vertedero posee una cubierta geosintética que cubre la parte superior para evitar la entrada de agua. El vertedero no tiene instalada capa o material plástico en su base. Se necesita un sistema de control de calidad de las aguas subterráneas para asegurar que los materiales dentro del vertedero no han afectado al agua subterránea. Las unidades de almacenamiento que funcionaron con el permiso que se emitió en

1995 han sido cerradas. La acción correctora se está ejecutando actualmente bajo un acuerdo conjunto entre USS-POSCO Industries y el DTSC. Este acuerdo, firmado en 1998, será revisado para que contenga todas las acciones correctoras aprobadas en esta fase del proceso de acción correctora.

USS-POSCO Industries solicitó un Permiso de Post-Clausura el 22 de Mayo de 2001, el cual permitiría abrir y ampliar el Vertedero Unidad I. El nuevo vertedero ampliado podría convertirse o clasificarse en un futuro como vertedero de tipo unidad CAMU (Unidad de Gestion de Acciones Correctoras) para residuos generados durante los trabajos de remediación en las unidades SWMU (Unidad de Gestion de Residuos Sólidos) del solar.

## **Historial de Acciones Correctoras**

Evaluación de la Instalación (“RFA”) según Ley RCRA: Este documento fue preparado en 1993 por el DTSC para esta instalación. Contiene la historia completa de la instalación, incluyendo fugas, conocidas y supuestas, de materiales peligrosos en la instalación, y recomienda nuevas acciones con el objeto de determinar si el suelo o las aguas del solar han sido afectadas y requieren remediación.

Según la RFA, se requiere que la instalación prepare los documentos necesarios relativos al proceso de acción correctora. Todos los documentos son revisados y aprobados por el DTSC.

Plan de Trabajo para la Investigación de la Instalación (“RFI”) según Ley RCRA: Este documento fue terminado en Octubre de 1995 y aprobado por el DTSC en Julio de

1996, e identifica las unidades SWMU que necesitan una investigación posterior.

Informe RFI: Este informe fue terminado en Abril de 1998 y aprobado por el DTSC en Agosto de 1998, y documenta la recogida y evaluación de unas 345 muestras de suelo y agua subterránea. En 12 unidades SWMU se encontraron compuestos químicos en concentraciones que sobrepasaban los valores definidos en el RFI, lo que justificaba inclusión en la siguiente fase de un Estudio de Medidas Correctoras (“CMS”), según el proceso de acción correctora de la ley RCRA.

Plan de Trabajo CMS: Este documento fue terminado en Noviembre de 1999 y aprobado por el DTSC en Diciembre de 1999. En él se identifican las unidades SWMU que necesitan un estudio CMS (Estudio de Medidas Correctoras) así como alternativas de remediación adecuadas.

Informe CMS: Este informe fue terminado en Agosto del 2000 y documenta la evaluación de alternativas de medidas correctivas que son factibles y que pueden ser utilizadas para la remediación de los suelos localizados en las unidades SWMU que requieren medidas correctoras.

Petición de Clasificación CAMU: Este documento fue terminado en Agosto del 2000 y en Noviembre del 2000 el DTSC reconoció que estaba sustancialmente completo. En este documento se solicita que el DTSC clasifique el Vertedero Unidad I como unidad CAMU. En este documento se proporciona la información necesaria para que el DTSC evalúe la petición.

Aviso – Realización por la propia Instalación de Labores de Limpieza y

Vertido Controlado del Material/Suelo que contiene PCB: Este documento fue terminado en el año 2001 y especifica los protocolos de muestreo y análisis de confirmación en las unidades SWMU que contienen PCB (Bifeniles Policlorados) propuestas para remediación.

Plan de Análisis y Muestreo para la Confirmación de la Descontaminación: Este documento fue terminado en el año 2002 y especifica los protocolos de muestreo y análisis de confirmación para las unidades SWMU que no contienen PCB (Bifeniles Policlorados) propuestas para remediación.

Fase de Remediación: Esta fase del proceso de acción correctora propone soluciones de remediación para las diez unidades SWMU identificadas y caracterizadas durante las diferentes etapas del proceso de acción correctora. Estas unidades en concreto no presentan contaminación del agua subterránea basándose en las muestras de agua subterránea de estas unidades que han sido analizadas hasta la fecha. La solución propuesta, que además incluye la ampliación del Vertedero Unidad I, se describe en la sección titulada Descripción del Proyecto.

## Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la remediación (excavación y vertido controlado o restricciones en el título de propiedad) de diez (10) unidades SWMU. El volumen estimado de suelo para cada SWMU, los “COC” (Compuestos de Riesgo) y el lugar de vertido controlado propuesto (en la unidad CAMU del solar o en otro lugar controlado en el exterior, fuera del solar) para los suelos están en la lista a continuación:

SWMU	Volumen (yardas cúbicas)	COC
3	920	metales
17.1	21	PCBs
24.1	81,800	metales
24.3 (Este)	40	metales
24.3 (Central)	160	metales
24.5-1	1,040	PCBs,
metales, hidrocarburos		Exterior
24.5-3	4,000	metales,
hidrocarburos, orgánicos		CAMU
24.5-4	100	metales,
hidrocarburos	Exterior	
24.8	7,500	metales
24.2	780,000	metales

A excepción de la unidad SWMU 24.2, todas las áreas serán descontaminadas hasta los valores de riesgo que se han desarrollado basados en la salud de trabajadores de tipo industrial/comercial o trabajadores de la construcción (obras), aplicando siempre el que sea más bajo de los dos. Estos valores fueron calculados utilizando metodologías de evaluación de riesgos para la salud específicas para esta instalación, y revisadas y aprobadas por el DTSC.

Todas las zonas pertenecientes a la unidad SWMU 24.2 que presentaron niveles de contaminación por encima de los valores de intervención deberán ser remediadas. Estas áreas han sido identificadas con números alternos de unidad SWMU (24.3, 24.5, etc.). Sin embargo, y debido a la posible existencia de suelos con valores de plomo por encima de los calculados para trabajadores de la construcción, la totalidad de esta zona constituida por 56 acres será restringida en el título de propiedad: se requerirá un Plan de Seguridad y Salud, preparado y firmado por un Higienista Industrial Certificado en California. Este plan protegerá a los trabajadores de la construcción de exposición al suelo contaminado.

Una vez terminada la remediación, todas las unidades SWMU serán registradas topográficamente y limitadas en el título de propiedad para uso industrial y/o comercial únicamente. No se permitirá la construcción de escuelas, centros de salud, hospitales o actividades agrícolas en estos terrenos. Antes de que se comience a excavar o levantar el terreno en las unidades SWMU como parte de este proyecto, un Higienista Industrial Certificado en California deberá preparar y firmar los Planes de Seguridad y Salud. Estos planes protegerán a los trabajadores de la construcción de exposición al suelo contaminado.

Para facilitar el vertido y almacenamiento de los suelos procedentes de la remediación se propone utilizar el Vertedero Unidad I que posee el solar. Este vertedero fue cerrado en 1995. El Vertedero Unidad I sería ampliado lateralmente hacia el sur (unos 90 pies) sobre un área de dos acres aproximadamente, y verticalmente aproximadamente unos 9 pies. El Vertedero Unidad I, el cual pasaría a ser clasificado como unidad CAMU, tendría una cápsula o cubierta geosintética para evitar la entrada de agua de lluvia en los residuos almacenados en el vertedero. Esta cubierta será parecida a la que actualmente está instalada en el Vertedero Unidad I. Actualmente no hay ninguna capa de material geosintético en la base del vertedero y tampoco se plantea instalarla en esta ampliación del vertedero o unidad CAMU. En la zona del vertedero existe un sistema de control de calidad de aguas subterráneas que detectaría cualquier impacto al agua subterránea causado por la Unidad CAMU.

Aproximadamente 94,200 yardas cúbicas adicionales de suelo se añadirían a las ya existentes 130,800 yardas cúbicas de suelo en el Vertedero Unidad I. Estos suelos

serían de naturaleza parecida y contendrían los siguientes compuestos de riesgo con los siguientes rangos de concentraciones observados durante la investigación RFI:

Arsénico:	5 - 1,200 ppm*
Cromo:	13 - 134 ppm
Cobre:	15 - 230 ppm
Plomo:	5 - 25,100 ppm
Níquel:	13 - 1,020 ppm
Manganeso:	3 - 10 – 430 ppm
Zinc:	35 – 4,040 ppm
Hidrocarburos:	200,000 – 710,000
Etilbenceno:	ND -2.5 ppm
Tolueno:	ND - 1.3 ppm
Xilenos:	ND - 2.3 ppm

\* ppm = partes por millón

Se requerirá un control periódico de las aguas subterráneas en la zona del vertedero por un período mínimo de 30 años o incluso mayor si el DTSC lo exige. Además se requerirán inspecciones mensuales para asegurar que se cumplen los requisitos de post-clausura. Estas inspecciones se requerirán también por un período mínimo de 30 años o incluso mayor si el DTSC lo exige.

El permiso deberá ser evaluado cada 10 años para su renovación.

## Historial de Conformidades

La instalación es inspeccionada periódicamente por el DTSC. La última inspección fue realizada en 1999. Ninguna violación ha sido encontrada. Desde 1996,

el DTSC no ha emitido ninguna Notificación de Violación. En esa misma fecha, la instalación corrigió en un período de 45 días pequeñas violaciones y por consiguiente el DTSC no impuso ninguna multa.

## Ley de Calidad Medioambiental de California (CEQA)

Antes de tomar una decisión sobre este proyecto, el DTSC, como Agencia Responsable bajo las directrices de la Ley de Calidad Medioambiental de California (CEQA), considerará los efectos medioambientales de este proyecto. Se ha preparado una Declaración Negativa para este proyecto y también se solicitan comentarios y/o alegaciones sobre el documento. Se presentará un Aviso de Resolución (NOD) con el State Clearinghouse cuando se complete el proceso de apelación del permiso formal. Concesión de Nuevo Permiso

El Permiso de Post-Clausura propuesto para ser emitido tendrá una duración de 10 años. El DTSC es el encargado de decidir la extensión del permiso por otro período de 10 años (Código de Reglamentos de California, título 22, sección 66270.51). Los trámites que se han seguido para tomar la decisión acerca de emitir un nuevo permiso a esta instalación cumplen con el Código de Reglamentos de California, título 22, capítulo 20.

## Glosario

CAMU (Unidad de Gestión de Acciones Correctoras): Los materiales producidos durante las limpiezas de propiedades industriales son consolidados, tratados y almacenados en una CAMU

CEQA (Ley de Calidad Medioambiental de California): Esta ley requiere que se realice un estudio sobre cada proyecto para asegurar que no se producirá un impacto negativo al medioambiente

CMS (Estudio de Medidas Correctoras): Es la tercera fase de RCRA, la cual consiste en la identificación de los requisitos de acción correctora y la evaluación y selección de las remediaciones apropiadas

COC (Compuestos de Riesgo): Son sustancias asociadas con el solar que constituyen el más crítico riesgo a la salud humana y/o al medioambiente a causa de su toxicidad y sus potenciales vías de exposición

DTSC: Departamento de Substancias Tóxicas y Peligrosas de la Agencia de Protección Ambiental de California

Geosintético: Un tipo de material natural y pre-fabricado usado en la fabricación de productos usados principalmente para

estabilidad, refuerzo, reparación de drenaje, cubiertas, y membranas protectoras.

ND (Non-detect): Por debajo de los límites de detección analíticos del Laboratorio

PCB (Bifeniles Policlorados): Es un residuo peligroso usado más frecuentemente en transformadores eléctricos; su venta o nuevo uso fue prohibido por ley en 1979

RCRA: Ley de Conservación y Recuperación de los Recursos

Residuo Peligroso: Residuos sólidos, semi-sólidos o gaseosos que representan una amenaza potencial para la salud pública o el medioambiente y son conocidos por ser inflamables, corrosivos, reactivos y/o tóxicos

SWMU (Unidad de Gestión de Residuos Sólidos): Son instalaciones donde se han producido, tratado, almacenado o vertido residuos peligrosos

Templado: Un tipo de tratamiento de calor aplicado al metal para reblandecerlo y disminuir las tensiones internas para así facilitar en trabajo con el metal.

USS-POSCO Industries: Operación conjunta formada por la United States Steel Corporation y la Pohang Iron and Steel of Korea.

## **Para Más Información**

Si a usted le gustaría obtener más información acerca de este solar, favor de llamar a Andrew Berna-Hicks, Director de Proyecto, al (510) 540-3956, email: ABernahi@dtsc.ca.gov, o Jesús Cruz, Especialista en Participación Pública, al (510) 540-3933, email: JCruz@dtsc.ca.gov. Para preguntas de medios de comunicación, favor llamar a Angela Blanchette al telefono (510) 540-3732.

---

## **Centros de Informacion con documentos tocante este proyecto:**

Pittsburg Main Library

Reference Desk

80 Power Avenue

Pittsburg, California 94565

(925) 427-8390

DTSC File Room

700 Heinz Avenue

Berkeley, California 94710 ( Favor de hacer una cita, llamando a Jesus Cruz (510) 540-3933).

(510) 540-3800

---

## **Nota para los Individuos con Dificultades Auditivas**

Los usuarios del sistema TDD pueden obtener información adicional mediante el uso del Servicio de Relevos del Estado de California (1-888-877-5378) para comunicarse con Jesus Cruz (510) 540-3933.

Jesus Cruz (USS POSCO)

Departamento del Control de Sustancias Tóxicas

700 Heinz Avenue, Suite 300

Berkeley, California 94710-2710